

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1934-1935

N° 114

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
MÉTRITES SÉNILES
AVEC PYOMÉTRIE

Thèse pour le doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement le Lundi 28 Janvier 1935

PAR

Maurice-Henry-Jean LE GALL

Né à Saint-Pierre Quilbignon (Finistère), le 16 décembre 1908.

Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, professeur	Président.
		BEGOUIN, professeur	Juges
		PAPIN, professeur	
		CHARRIER, agrégé	

BORDEAUX

Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1935

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1934-1935

N° 114

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
MÉTRITES SÉNILES
AVEC PYOMÉTRIE

Thèse pour le doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement le Lundi 28 Janvier 1935

PAR

Maurice-Henry-Jean LE GALL

Né à Saint-Pierre Quilbignon (Finistère), le 16 décembre 1908.

Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, professeur	Président.
		BEGOUIN, professeur	Juges
		PAPIN, professeur	
		CHARRIER, agrégé	

BORDEAUX

Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

Doyen..... M. MAURIAC
 Assesseur..... M. LABAT
 Doyen honoraire..... M. SIGALAS

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSON, MOURE, W. DUBREUILH
 RIVIÈRE, BARTHE, DENIGES, SELLIER, BEILLE, CASSAET, CHAVANNAZ, PACHON

PROFESSEURS

MM.		MM.	
Clinique médicale	MAURIAC.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ROCHER
Clinique chirurgicale	DUPÉRIÉ.	Clinique médicale des maladies des enfants.....	CRUCHET
Clinique chirurgicale et gynécologique.....	BÉGOUIN.	Chimie biologique et médicale.....	DELAUNAY
Pathologie et thérapeutique générales.....	GUYOT.	Physique médicale et pharmacologique.....	SIGALAS
Clinique d'accouchements.	CARLES.	Médecine coloniale et clinique des maladies exotiques.....	BONNIN
Anatomie pathologique et microscopie clinique....	ANDERODIAS.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques....	PETGES.
Anatomie.....	SABRAZES.	Clin. des mal. des voies urinaires ..	DUVERGEY
Anatomie générale et histologie.....	VILLEMIN.	Clinique des maladies nerveuses et mentales.....	ABADIE
Hygiène.....	G. DURREUIL.	Clinique d'Oto-rhino-laryngologie...	PORTMANN
Médecine légale et déontologie.....	LEURET.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABAT
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale..	LANDE	Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	CREYX
Chimie.....	RÉCROU	Clinique dentaire.....	CAVALIE.
Botanique et matière médicale.....	CHELLE,		
Pharmacie.....	GOLSE.		
Zoologie et parasitologie.	DUPOUY.		
Médecine expérimentale..	MANDOUL.		
Clinique ophtalmologique.	AUBERTIN.		
	TEULIERES		

LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales).
 PAPIN (Chirurgie générale). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale)

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
Anatomie	DURECO.	Chirurgie générale	CHARRIER.
Anatomie.....	DUFOUR.		LOUBAT.
Physiologie.....	FABRE.	Obstétrique	RIVIERE.
		Ophthalmologie	BEAUVIEUX
		Oto-Rhino-Laryngologie	DESPONS
Médecine générale.....	{ DAMADE.	Dermatologie et syphilogra-	
	{ PIECHAUD.	phie.....	JOULIA.
	{ DELMAS-MARSALET.	Physique médicale.....	WANGERMEZ
	{ DE GRAILLY	Chimie générale pharmaca-	
	{ FONTAN	eutique et toxicologie..	VITTE.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.		MM.	
Physiologie	FABRE	Ophtalmologie	CABANNES (en congé)
Médecine opératoire	PAPIN	Puériculture	FAUGERE
Accouchements	PERY.	Pharmacie chimique	VITTE
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes			MM. N

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni leur donner ni approbation ni improbation.



A MES PARENTS

*A qui je dois ce que je
suis, ce modeste travail, en
bien faible témoignage d'af-
fection et de gratitude filiale.*

A MA FEMME

*En hommage de ma pro-
fonde affection.*

A MES BEAUX-PARENTS

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS ET CAMARADES
DE L'ECOLE DE SANTE NAVALE

A MES MAITRES
DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX DE BORDEAUX

A MES PROFESSEURS
DE L'ECOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTE
DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES

A MON JURY DE THESE

A MONSIEUR LE MÉDECIN EN CHEF BRUN

SOUS-DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL CAZAMIAN

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. GUYOT

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE ET GYNÉCOLOGIQUE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX
CHIRURGIEN DE L'HOPITAL SAINT-ANDRÉ
MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE
VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE GYNÉCOLOGIE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

AVANT-PROPOS

Nous tenons, avant d'aborder notre sujet, à adresser à notre maître, M. le Professeur Guyot tous nos remerciements. Nous avons toujours trouvé près de lui l'accueil le plus sympathique et le plus bienveillant.

De plus nous avons envers lui une dette de reconnaissance que nous n'oublierons jamais : notre mère souffrant d'affections gynécologiques, M. le Professeur Guyot pratiqua une double intervention dont les brillants résultats lui ont rendu la santé et la gaiété.

Il nous fait aujourd'hui le grand honneur de présider notre thèse, c'est un lien de plus qui nous rattache à lui.

INTRODUCTION

La métrite, affection ordinaire de la période d'activité génitale de la femme, devient beaucoup plus rare après la ménopause.

Certaines métrites dont le début est antérieur à la ménopause continuent plus ou moins leur évolution après le retour d'âge et sont d'ailleurs favorablement influencées par lui. Mais il ne s'agit là que de métrites banales nées avant la ménopause et prolongées après elle et non de métrites séniles.

La métrite sénile vraie, celle que nous allons étudier, est toute différente dans son évolution et sa symptomatologie. La femme chez qui elle apparaît a eu une ménopause sans troubles. Elle ne perd plus. Depuis des mois, des années, aucun phénomène pathologique ne s'est révélé du côté de son appareil génital en sommeil quand un jour brusquement sans aucun phénomène avertisseur, des petites pertes fétides ou une petite hémorragie surviennent, indice d'un réveil pathologique de l'utérus.

Sans nier la fréquence des tumeurs malignes, nous devons reconnaître que quelques-uns de ces cas dont la guérison fut obtenue ne relevaient peut-être pas de l'existence d'un néoplasme, mais bien de celle d'une autre maladie, la métrite sénile.

Ceci expliquerait que chez quelques malades l'hystérectomie ait été pratiquée, avec succès d'ailleurs, alors qu'un traitement beaucoup plus simple eût peut-être suffi pour amener la guérison (observations III et VII).

Nous avons voulu, sur les conseils de notre maître, M. le Professeur Guyot, faire une étude complète de la variété la

plus intéressante de métrites séniles, celle qui s'accompagne de pyométrie, en regrettant de ne pouvoir rapporter à l'appui de ce travail, aucun fait d'observation personnelle. Mais il s'agit d'une affection rare et nos recherches dans les différents services des hospices civils de Bordeaux ne nous ont pas permis d'en observer un seul cas.

Nous allons brièvement retracer l'historique de la question, puis, après avoir groupé les observations recueillies par nous, nous essaierons d'en tirer une description complète de la maladie.

HISTORIQUE

La question des métrites séniles avec pyométrie est relativement récente puisqu'il n'y a pas encore cent ans que pour la première fois des faits relatifs à cette affection rare furent publiés, dans la littérature médicale d'outre-Manche.

En effet en 1837 le chirurgien anglais Ashwell rapporta dans une revue médicale de Londres le cas d'une femme de 60 ans ménopausée, chez laquelle il avait observé des pertes abondantes de pus fétide, provenant de l'utérus. A l'autopsie il remarqua que cet utérus avait subi une dilatation considérable et contenait une quantité de pus évaluée par lui à plus de 300 grammes.

Cette observation passa cependant presque inaperçue et ce n'est qu'en 1859 que la question fut reprise par Becquerel dans son *Traité des Maladies de l'utérus*. Cet auteur ayant observé des faits analogues à celui d'Ashwell essaya d'en donner une interprétation. Il désigna donc, sous le nom de « Hydrométrie par accumulation de mucosités dans l'utérus », une affection se développant exclusivement chez les femmes âgées et ménopausées, caractérisée par la présence d'une quantité variable de mucos-pus. Recherchant ensuite les causes probables de cette affection, il l'attribua à un obstacle permanent ou temporaire siégeant dans la cavité cervicale de l'utérus et selon lui, dû à l'atrophie sénile du col ou à l'obstruction du col par une tumeur intra ou extra-utérine. Cliniquement, selon cet auteur, cette hydrométrie se caractériserait par des évacuations alternatives de mucos-pus, se produisant à des intervalles plus ou moins éloignés. Ce serait une affection peu douloureuse puisque, dans certains cas, elle n'aurait

été révélée qu'à l'autopsie. Mais Scanzoni, à peu près vers la même époque, prétend que les malades accusent souvent de violentes douleurs abdominales.

En 1879, Matthews Duncan publie une nouvelle observation, intéressante en ce qu'elle donna lieu à une erreur de diagnostic en faisant penser à une tumeur maligne dont l'autopsie et l'examen histologique montrèrent la non-existence. Cette observation sera rapportée plus loin.

En 1883 dans les *Archives de Tocologie*, Tolochinoff parle d'une forme de métrite sénile caractérisée par une évacuation périodique de pus, provoquant de l'irritation vaginale. Il rapporte plusieurs cas observés par lui. On trouve, dit-il, « l'utérus dilaté et aminci et presque toujours, les malades souffrent de douleurs constantes dont les exacerbations coïncident avec les évacuations purulentes. Il note, outre la cachexie, parfois très prononcée, un teint jaunâtre assez fréquent, semblable à celui que l'on voit chez les cancéreux.

Dans un des cas rapportés par lui, les lavages intra-utérins amenèrent une guérison complète.

Puis, divers nouveaux cas furent publiés par Barnes, Horrock, Galabin et Hermann (1891-1896) dont certains d'ailleurs donnèrent lieu à des erreurs de diagnostic. De 1891 à 1896, les travaux de Levrat, de Patru, de Maurange, de Richard contribuèrent grandement à l'étude de la question dont certains chapitres furent par eux mis au point.

Depuis le début de notre siècle, quelques publications ont paru de temps en temps sur de nouveaux cas de métrite sénile avec pyométrie : Thédenat (1909), Coudert (1921), Vital Aza (1926), Matry (1931). Ces auteurs se sont appliqués à démontrer l'importance du diagnostic différentiel précoce entre ces affections et le cancer du corps de l'utérus; et si l'examen clinique se montre souvent insuffisant, les progrès des recherches de laboratoire ont considérablement diminué le nombre des erreurs de diagnostic.

Passons maintenant les faits en revue, avant d'esquisser l'étude des affections qui font l'objet de ce travail.

ORSERVATIONS

Observation I

(*inédite*)

Due à l'obligeance de M. le Professeur J. GUYOT.

Mme E., 65 ans vient se faire examiner pour des hémorragies utérines s'accompagnant de pertes fétides.

Antécédents héréditaires : Rien à noter.

Antécédents personnels : Aurait eu la rougeole et la coqueluche dans l'enfance.

Réglée à 13 ans.

Mariée à 21 ans.

Elle a eu trois enfants vivants et bien portants. Sa ménopause a eu lieu à 50 ans sans incidents et son état de santé habituel a toujours été bon.

Depuis cinq ou six mois, cette malade présente quelques pertes sanguinolentes, de sang rouge, s'accompagnant de douleurs dans le bas-ventre.

Depuis deux mois environ sont apparues des pertes de vilain aspect qui présentent actuellement une fétidité désagréable.

Pendant toute cette période pas d'amaigrissement, ni de fièvre notable.

Examen : Le toucher montre un col normal, mais le corps utérin est gros et douloureux. Pensant qu'il s'agit d'un épithélioma on fait l'hystérométrie : à peine l'hystéromètre est-il introduit dans la cavité utérine, qu'il se produit un écoulement abondant de pus fétide.

On procède alors à une dilatation du col avec lavages intra-utérins.

On fait un curettage dont le produit est soumis à l'examen du laboratoire : résultat négatif.

La malade quitte la clinique très améliorée. Les pertes cessent et la guérison se maintient durant plusieurs années.

En résumé il s'agissait d'une métrite sénile avec pyométrie, guérie par la dilatation du col et les lavages intra-utérins.

Observation II

Matthews DUNCAN, *Trans. of Obst. Soc. Lond.* 1879, p. 84.

Femme stérile, âgée de 60 ans, mariée à 14 ans.

Pas d'antécédents.

Environ trois ans avant sa mort, elle commença à souffrir de pertes abondantes, claires ou purulentes et parfois teintées de sang. Ces pertes venaient de l'intérieur de l'utérus et ne cessaient jamais. La malade éprouvait chaque jour d'atroces souffrances qui avaient toutes les apparences de douleurs convulsives. L'affection fut regardée, du vivant de la malade, comme une ulcération intra-utérine probablement maligne.

L'autopsie fut faite 18 heures après la mort. En voici le résultat. A l'ouverture du ventre pas de liquide dans le péritoine, pas de signes de péritonite généralisée; en un endroit seulement, le péritoine était adhérent à la paroi antérieure de l'utérus.

L'utérus, de la grosseur d'un poing d'homme était demi-fluctuant à la palpation. En le pressant entre les mains, on donnait lieu à l'écoulement par le vagin d'une matière fétide.

Cet utérus n'était adhérent à aucun organe si ce n'est au péritoine, à l'endroit sus-mentionné et aussi un peu à la vessie qui était d'ailleurs saine, ainsi que le rectum; aucune fistule ne les mettait en communication avec la cavité utérine. La matrice était distendue par une matière épaisse et fétide; sa muqueuse était réduite à quelques fragments gangrenés.

Des coupes de l'utérus examinées au microscope montrèrent des amas de petites cellules rondes, ne différant pas comme aspect des cellules du pus. En quelques endroits, on observait des fibres musculaires que les cellules rondes paraissaient infiltrer.

Dans le but d'enlever tout doute sur le caractère des cellules, on fit macérer quelques morceaux de l'utérus dans la glycérine. On vit alors nettement qu'on était bien en présence de cellules de pus et non de cellules épithéliales.

Observation III

HARROCKS. *Trans. of Obs. Soc. London*, 1887, p. 278.

Malade âgée de 63 ans, présentant depuis la ménopause des hémorragies irrégulières et un écoulement fétide par l'utérus. Elle mourut avec des symptômes de septicémie, après l'exploration de la cavité utérine.

Macroscopiquement, la totalité de la muqueuse utérine semblait uniformément injectée et granuleuse la paroi musculaire paraissait partout intacte.

Au microscope, on découvrait une prolifération glandulaire; les espaces interglandulaires étaient remplis d'une quantité considérable de petites cellules, comme on en rencontre dans les inflammations chroniques.

Observation IV

HERMANN, *Trans. of Obs. Soc. Lond.*, 1890, p. 196.

Femme de 65 ans. Pas d'antécédents : toujours bien réglée jusqu'à 50 ans. Mariée à 20 ans elle eut 9 enfants, le dernier il y a 16 ans. Depuis la ménopause, elle a toujours été souffrante (rhumatismes, bronchites).

En juin 1889, elle commença à présenter du côté des organes génitaux un écoulement sanguinolent et fétide, qui persista par la suite. Au début, cet écoulement s'accompagnait de douleurs très vives dans le bas-ventre. La malade alors entra à l'hôpital, et obtint grâce au repos une légère rémission de ses souffrances.

Depuis 6 mois, elle a considérablement maigri.

Sortie de l'hôpital elle y fut de nouveau admise le 13 janvier 1890. A son entrée, elle paraissait très amaigrie et anémiée. Elle se plaignait, en dehors de l'écoulement déjà noté, de douleurs dans le bas-ventre et le dos, et d'insomnie persistante. Son appétit était mauvais et ses intestins fonctionnaient mal. A l'auscultation, on entendait quelques râles de bronchite; mais pas de lésions cardiaques.

Au toucher, la portion vaginale du col paraît atrophiée; le vagin est lisse et resserré à sa partie supérieure.

Au speculum la paroi vaginale apparaît injectée et saignant facilement. Col petit, rouge foncé et finement granulé.

Le 23 janvier, la malade est chloroformée : à l'examen, on trouve l'utérus mobile, le corps augmenté de volume est en position normale. On dilate le canal cervical à l'aide de bougies de Hégar.

Au cours de cette dilatation, on voit s'échapper du col une quantité assez considérable de pus épais et jaunâtre. L'histoire de la maladie, la persistance de l'écoulement, la douleur et l'amaigrissement, firent porter le diagnostic de tumeur maligne. On pratiqua l'hystérectomie, la malade se remit complètement et quitta l'hôpital guérie.

L'état de l'utérus enlevé était le suivant : il avait 8 cm. de long : sa paroi avait 1 cm. d'épaisseur. La face interne, lisse partout ailleurs, présentait, en un endroit un petit polype de la grosseur d'un pois.

Les coupes examinées montrèrent que la partie de l'utérus avoisinant ce polype était infiltrée de cellules rondes à gros noyau. On y voyait aussi des glandes qui avaient été coupées les unes en long,

les autres en travers. L'épithélium de ces glandes semblait partout normal. Dans les mailles du tissu conjonctif, on remarquait également des glandes très nombreuses tapissées d'un épithélium cylindrique, qui ne montrait aucune tendance à changer de caractère. Le tissu musculaire était sain.

Observation V

MAURANGE, *Presse médicale*, 26 janv. 1895.

Mme X., âgée de 63 ans, vient consulter le 18 août 1892. Elle se plaint d'éprouver une leucorrhée abondante avec prurit vulvaire. Cette leucorrhée d'abondance variable prend parfois les caractères d'une véritable perte fétide purulente plus ou moins rosée.

Par le toucher, on constate que l'utérus est mobile, gros, exempt d'indurations et de tumeurs, que les culs-de-sac sont sains. Pressé entre les deux mains, l'organe est sensible. L'examen au spéculum montre la muqueuse vaginale enflammée, rouge, granuleuse, presque saignante; le col ne présente aucune trace d'ulcération : son orifice est fermé, comme contracté; toutefois, il laisse suinter une goutte de pus. Le cathétérisme permet de constater que la cavité utérine est grande (10 cm.) et qu'elle contient une sécrétion abondante, car, en retirant l'instrument, il s'écoule une grande quantité de pus rosé, nauséabond.

On pose le diagnostic d'endométrite purulente en faisant des réserves sur la possibilité d'un cancer.

Le traitement a consisté en dilatation, écouvillonnage avec de la glycérine créosotée au 1/5, suivi de lavage au sublimé, au moyen d'une sonde intra-utérine : le courant était continué jusqu'à ce que le liquide ressortit très clair.

Le 5^e lavage n'ayant pas ramené de pus, le traitement fut cessé. La malade se trouva dès lors complètement soulagée et sa santé s'est maintenue depuis cette époque.

Observation VI

PATRU, *Revue méd. de la Suisse Romande*, 29 mai 1893).

Mme Marie C. est reçue à la clinique gynécologique le 18 février 1891. Agée de 62 ans, elle a eu 4 enfants; couches faciles, suites normales. Ménopause arrivée à 48 ans sans amener aucun trouble. Vie pénible d'ouvrière de campagne, mais excellente santé habituelle.

Il y a cinq semaines, Mme G. s'est aperçue qu'elle avait des pertes, tantôt jaunâtres, tantôt roses, offrant une légère fétidité,

sans que ce symptôme s'accompagnât de douleurs ni de mauvais état général. Un médecin consulté l'envoya de suite à l'hôpital avec diagnostic de cancer de l'utérus.

Le 19 février 1891, à l'examen, on constate une forte irritation de la vulve et du vagin dont la muqueuse est rouge et saigne facilement. L'utérus est gros, mou, difficile à limiter, douloureux à la palpation. Rien aux annexes. La cavité utérine est longue de 8 centimètres. L'introduction de l'hystéromètre est douloureuse et donne issue à un mélange de pus et de sang de mauvaise odeur.

20 février. — Une petite curette introduite dans la cavité utérine retire une certaine quantité du mélange de sang et de pus observé la veille.

26 février. — La cavité utérine s'est déjà considérablement rétrécie : on y introduit, avec peine, une fine tige de laminaire. On continue le traitement, et, le 7 mars, la malade quitte l'hôpital : la suppuration est tarie.

Six semaines après, survient une récurrence qui nécessite un nouveau curetage.

Dès lors, Mme G. revient à peu près toutes les trois semaines : le pus se reforme assez rapidement. Des injections intra-utérines de sublimé, d'acide phénique, de teinture d'iode, ne semblent pas avoir une influence très favorable. C'est le nitrate d'argent au 1/10 qui agit le mieux. En octobre on propose à la malade un nouveau curetage qu'elle refuse.

Nous l'avons revue dans son village en décembre 1892. Elle nous raconte que depuis les traitements qu'elle a subis, ses pertes ont beaucoup diminué. Tous les 15 jours environ se produit une petite débâcle de pus, mélangé à un peu de sang, qui ne dure qu'un jour. Elle est suivie d'un sentiment de soulagement qui remplace celui de pesanteur dans le bas-ventre pendant la période de préparation. La malade n'en est pas autrement incommodée; son état général est bon, le teint est un peu jaune : elle n'a pas maigri et travaille comme par le passé. La guérison temporaire et la grande amélioration actuelle permettent d'éloigner toute idée d'un néoplasme.

Observation VII

PATRU, *Revue médic. de la Suisse Romande*, 20 mai 1893.

Mme Jeanne J., âgée de 63 ans, a eu 12 enfants dont le cadet a 22 ans. Quelques pertes blanches depuis la ménopause. Bonne santé habituelle. En janvier 1890, à la suite d'une forme bronchitique de grippe, Mme J. a vu ses pertes blanches augmenter, a ressenti des maux de ventre et de reins, a maigri et s'est mise à tousser. Puis, son ventre devenant plus gros, la miction douloureuse et les pertes plus

abondantes, elle se présente à la consultation de gynécologie le 2 août 1890.

A l'examen, on constate entre les parois du vagin des adhérences si faibles qu'on les détruit avec le doigt. L'utérus est en rétroversion, sensible à la pression. La cavité mesure au cathéter, 8 centimètres. Il en suinte du pus que l'on retire en notable quantité en l'aspirant avec une seringue. Lavage intra-utérin.

Le 8 août, la vaginite est améliorée; mais le pus s'est reformé dans l'utérus. Léger mouvement fébrile le soir.

Le 13 août. — Sous anesthésie générale, on dilate le col, il s'écoule de 20 à 30 cmc. de pus épais et fétide. Curettage, badigeonnage de la cavité à l'acide phénique avec lequel on continue les injections dans les jours qui suivent.

Le pus devient de plus en plus rare et le 30 août Mme J. quitte la Maternité, elle est guérie de son endométrite purulente, mais souffre d'une bronchite suspecte.

Deux ans après elle vient mourir à l'hôpital de tuberculose pulmonaire, sans avoir présenté de nouveaux symptômes du côté du système génital. Le procès-verbal de l'autopsie contient la note : « Organes génitaux normaux ».

Observation VIII

GALABIN (*Trans. of Obst. soc. Lond.*, 1887).

Malade âgée de 47 ans, atteinte de métrorrhagies survenues après la ménopause et durant depuis un an. L'écoulement avait été fétide mais ne paraissait pas l'être lors du séjour de la malade à l'hôpital. L'utérus était considérablement augmenté dans toutes ses dimensions, et la sonde pénétrait jusqu'à 11 centimètres. En poussant cette sonde avec les plus grandes précautions on provoquait toujours un abondant écoulement de pus et de sang. On pense à cause de cela à un cancer probable du corps de l'utérus et on décida l'hystérectomie vaginale.

Après l'opération la malade se remit très bien. Examen de l'utérus enlevé : l'intérieur du corps se présentait sous l'aspect d'une cavité déchiquetée. Le col n'avait rien. La coupe microscopique de la paroi utérine ne donna pas de preuves positives d'un cancer; on observait une prolifération glandulaire irrégulière mais la paroi musculaire n'était pas infiltrée.

Observation IX

LEVRAT, *Prov. médic.*, 1891.

Malade de 62 ans, venue consulter pour une affection caractérisée, disait-elle, par des hémorragies utérines. Il s'agissait, en

réalité, d'une sorte de suintement sanguin, permanent et fétide. L'examen, tant au toucher qu'au spéculum, ne révéla ni épithélioma ni fibrome. Le vagin était étroit, comme cloisonné de brides friables, de consistance fibrineuse que la simple introduction du doigt déchirait sans peine.

Le col était petit et le corps de volume sensiblement normal. Cependant la malade avait un teint blafard, presque cachectique.

L'écoulement mi-sanguin, mi-purulent, avait une odeur d'épithélioma et se sentait à distance. L'auscultation fit découvrir une insuffisance mitrale.

La malade mise au repos, au régime lacté et à de faibles doses de digitale, l'écoulement persista mais beaucoup moins sanguinolent.

Après cinq jours d'antisepsie vaginale, on fit la dilatation du col aux bougies de Hégar, puis curettage de la cavité et cautérisation à l'acide chromique au 1/3. Par-dessus, pansement à la gaze iodoformée.

Guérison rapide qui s'est maintenue depuis deux ans. L'état général est redevenu bon.

Observation X

LEVRAT, *Prov. méd.*, 1891.

Femme de 65 ans.

Hémorragies utérines alternant avec des pertes purulentes d'odeur infecte. Les matières purulentes s'écoulaient avec autant d'abondance que dans un vieil épithélioma infecté.

La malade dépérissait rapidement.

A l'examen, le col était sain et le corps mobile.

La malade présentait des intermittences cardiaques, de l'albuminurie légère, et un peu d'œdème des malléoles.

Le vagin était rempli de brides molles, laissant difficilement passer le doigt. Il fallut les déchirer à plusieurs reprises avant d'arriver à atteindre facilement le col.

Même traitement, et même résultat que dans le cas précédent.

Observation XI

MAILLARD, citée par PATRU, *Rev. méd. Suisse Romande*, 1893.

Mme Jeanne V., 72 ans. Entrée le 17 sept. 1892. Elle a eu dix enfants et ses couches ont été faciles. Présenta durant sa vie des symptômes de bronchite et néphrite chroniques.

Cette malade mourut d'un érysipèle à l'hôpital.

A l'autopsie, on découvrit une endométrite purulente et hémor-

ragique dont la malade ne s'était jamais plainte durant son existence.

Observation XII

REYNOLDS, *Ann. of obst. Chicago*, février 1894.

Femme de 53 ans, ménopausée à 51 ans.

Six mois avant, elle commença à souffrir dans le bas-ventre d'une sensation de pesanteur. Puis, au bout de deux mois, la douleur augmenta dans le bas-ventre et la malade ressentit une gêne extrême dans la vessie et le rectum.

A l'examen, impossibilité de trouver le col et son orifice. Tous les diagnostics possibles furent donnés par les gynécologues et la tumeur fibreuse rencontra le plus de faveur.

La malade fut revue six mois après. A l'examen on trouva une grosse tumeur médiane, dure, remontant jusqu'à l'ombilic. Au toucher, à 2 centimètres de la vulve, on sentait l'utérus qui bombait remplissant le vagin, refoulant vessie et rectum.

L'état général de la malade était mauvais.

Le Dr Senn fit le diagnostic de pyométrie et on pratiqua une incision cruciale au thermocautère issue d'une énorme quantité de pus. L'utérus vide avait 25 centimètres de profondeur.

Pansement iodoformé. Guérison.

Observation XIII

PICQUÉ, citée par MAURANGE, *Presse médicale*, 1895.

Mme X., âgée de 55 ans. A cessé d'être réglée il y a cinq ans. Depuis quelques mois, elle a maigri, a complètement perdu l'appétit : ses traits sont tirés, elle a pris une teinte jaunâtre. En même temps ont apparu des douleurs abdominales et un écoulement incessant d'un liquide épais, horriblement fétide au point de rendre le voisinage de la malade intolérable à la garde qui est auprès d'elle.

La malade est examinée par les docteurs Picqué et Josias, médecins des hôpitaux. Le diagnostic de cancer de l'utérus est porté, bien que la matrice soit mobile et le col sans lésions. Néanmoins avant de pratiquer l'hystérectomie acceptée par la famille, on veut avoir la confirmation histologique. La malade est transportée dans une maison de santé.

Le col est dilaté à la laminaire : au moment où l'on enlève la tige, un flot de pus sort de la matrice, entraînant des fragments de muqueuse. L'un de ceux-ci est examiné, et, comme le résultat de l'examen est loin d'être probant on se contente de faire un curetage minutieux. Guérison complète au bout d'un mois.

La malade est revenue deux ans après. Son appétit est revenu, son teint est modifié : elle n'a plus aucune douleur dans le ventre.

Observation XIV

PICQUÉ cité par MAURANGE, *Presse médicale*, 1895.

Mme X. de Rennes, âgée de 54 ans, ménopausée depuis cinq ans. Cette malade exhale une odeur fétide due à un écoulement incessant par l'utérus, écoulement dont elle souffre depuis quelques mois. Comme elle ne présente aucun symptôme de cachexie, le Dr Picqué, pensant avoir affaire à un fibrome sphacélé, la fait entrer à l'hôpital.

A l'examen, l'utérus est volumineux, mais vide : le col est entr'ouvert et fongueux. L'examen d'un fragment de muqueuse, enlevé à la curette, demeure absolument négatif au point de vue cancer. Un traitement local est entrepris (injections modificatrices, pansements à la glycérine créosotée). La malade est fortement améliorée mais quitte l'hôpital avant sa complète guérison. A été depuis perdue de vue.

Observation XV

MAURANGE (thèse de Richard, 1897).

Mme L., âgée de 65 ans. Réglée à 14 ans, mariée à 20 ans, n'a jamais eu de grossesse. La ménopause s'est passée normalement il y a 14 ans.

Depuis environ trois mois, est apparu un écoulement muco-purulent, parfois mêlé de sang et très fétide. La malade souffre peu, mais elle a maigri, a perdu ses forces et son facies présente une teinte jaunâtre caractéristique.

Au spéculum, on trouve le vagin très enflammé, un utérus mobile et augmenté de volume, un col aminci et de consistance presque normale. La cavité utérine mesure 7 cent. et demi. Le passage de l'hystéromètre est très douloureux. Il s'écoule par le museau de tanche un pus sanieux rosé, horriblement fétide.

Après dilatation, on détache à la curette un morceau de muqueuse qui est examiné histologiquement. Le résultat négatif permet d'entreprendre la désinfection de la cavité qui est obtenue par un curettage soigneux, suivi d'un tamponnement à la gaz iodoformée.

Guérison complète au bout de trois semaines.

Observation XVI

POZZI, cité par MAURANGE, *Gaz. Hebdom.*, 1895.

Mme François M., 63 ans. Pas d'antécédents pathologiques. Réglée à 18 ans elle l'a toujours été régulièrement jusqu'à la ménopause qui eut lieu à 50 ans. Depuis cette époque la malade n'a jamais perdu de sang. Mariée à 27 ans, deux grossesses; la première à 28 ans, la deuxième à 31 ans : couches absolument normales.

La malade se portait très bien quand, au mois de juillet dernier, elle a eu des mictions douloureuses avec envies fréquentes d'uriner. Puis elle commença à présenter des pertes assez abondantes qui n'ont pas cessé depuis.

La malade entre à Pascal le 5 février 1895.

Lors de son entrée, les pertes sont très abondantes, d'un blanc très sale et sentent très mauvais. La malade n'a jamais souffert et ne souffre pas : cependant, elle a beaucoup maigri. Malgré cela elle mange bien et les digestions sont bonnes. Jamais de fièvre.

Examen. — Le toucher bi-manuel est douloureux, surtout lorsqu'on appuie beaucoup sur l'abdomen. Les culs-de-sac sont libres et souples. Le col présente une atrophie sénile assez marquée. Cependant le corps mesure environ 5 cm. et demi à l'hystéromètre. Par l'ouverture du col s'écoule un liquide blanc sale épais et d'odeur fétide.

L'examen bactériologique de ce liquide et les cultures ne donnent rien (Marmorech).

Le 20 février, on est obligé pour commencer les injections intra-utérines de dilater le col assez fortement et pendant cette opération il s'écoule une quantité assez considérable de liquide épais, grisâtre et fétide. Il semble qu'un rétrécissement existe au niveau de l'isthme. Les jours suivants la dilatation est encore nécessaire et il continue à s'écouler du liquide à ce moment.

Bientôt cependant, on peut introduire la sonde sans dilatation préalable. Les phénomènes s'amendent rapidement sous l'influence du traitement. La malade cesse de perdre, et le peu de liquide qui s'écoule encore ne sent plus mauvais. Au commencement de mars il ne sort plus rien de la cavité utérine. La malade est plu forte : elle a un peu engraissé. L'état général est excellent et elle sort guérie le 13 mars 1896.

Observation XVII

MAURANGE (Thèse de Richard, 1897).

Mme V., 62 ans. Réglée à 15 ans. A eu 3 grossesses à terme et une ménopause régulière à 47 ans. Elle s'est toujours bien portée jus-

qu'au mois de mai 1895. A ce moment elle a commencé à souffrir du ventre et des reins : ces douleurs revenant à des intervalles irréguliers s'exaspéraient jusqu'à ce qu'elle perdit une quantité plus ou moins grande de pus très fétide, les pertes se faisaient par des sortes de décharges et diminuaient rapidement, laissant après elles le ventre sensible à la pression. Elle nous dit même avoir vu un peu de sang mêlé au pus qu'elle perdait.

Depuis ce moment, sa santé s'est altérée : elle a perdu l'appétit et considérablement maigri. Ses traits sont tirés, elle a un teint terreux et un aspect quasi-cachectique. C'est sur ces entrefaites que la malade nous est amenée le 14 novembre dernier.

Au toucher, nous trouvons un col boursouflé mais mobile. Le corps utérin est en antiversion légère et notablement augmenté de volume, douloureux à la palpation. Les culs-de-sac sont libres, le vagin est très enflammé. Au spéculum, on constate une coloration rouge foncé de la muqueuse vaginale et du col, et, malgré l'injection qui a précédé notre examen, cette muqueuse est recouverte par des plaques d'exsudats inflammatoires, dans l'intervalle desquels elle apparaît comme granuleuse.

Le col a un aspect fongueux, et présente une déchirure latérale droite assez profonde. L'introduction de l'hystéromètre est très douloureuse. L'instrument pénètre avec difficulté jusqu'à 8 cm. et demi. En le retirant, il s'écoule par le museau de tanche, un flot de pus sanieux d'une horrible fétidité.

Nous portons le diagnostic d'endométrite sénile fétide. Un traitement simple fut institué : la cavité vaginale fut soigneusement détergée. Le col dilaté avec les bougies de Hegar. Un pansement à la gaze iodoformée fut introduit tous les deux jours dans l'endomètre qui était préalablement nettoyé par un écouvillon chargé de glycérine créosotée au 1/4. Dès la troisième semaine de ce traitement, une amélioration manifeste de l'état général se fit sentir : l'appétit et les forces revinrent. Dès les derniers jours de janvier, les pertes avaient complètement disparu. On cessa tout traitement en février, la malade a recouvré son état de santé antérieur qui s'est maintenu excellent depuis.

Observation XVIII

Prof. CERNE (thèse de Richard, 1897).

En 1891, une dame d'une soixantaine d'années vint me consulter pour des pertes blanches qui lui étaient survenues depuis un an.

Cette femme, ordinairement bien portante, obèse, n'avait plus ses règles depuis une dizaine d'années et rien n'était survenu du côté génital, avant l'affection actuelle. Les pertes étaient jaunes, épaisses, extrêmement fétides, assez souvent sanguinolentes, sans

qu'il y eût jamais d'hémorragies proprement dites. Pas de douleurs mais une irritation vulvaire assez fréquente, et de la pesanteur dans le bas-ventre.

La malade dit avoir maigri depuis quelques mois.

Localement le col est sain, le corps est un peu augmenté de volume et sensible à la pression. Le diagnostic de cancer de la muqueuse du corps paraissait admissible.

Une intervention radicale ne me paraît pas indiquée et je conseille à la malade des pansements destinés à diminuer ses pertes fétides. Après quelques pansements vaginaux, je me risque à faire des pansements intra-utérins. Il ne s'écoule pas de sang, l'état s'améliore rapidement. En deux mois environ les pertes cessèrent et cette femme recouvra sa santé habituelle.

Observation XIX

MAURANGE, *Gazette hebdom.*, 1895.

Une malade âgée de 67 ans, diabétique, aortique, albuminurique, se plaint tout à coup d'une leucorrhée abondante dont elle a commencé à souffrir il y a environ trois semaines. Malgré la gravité de son état, comme elle se plaint de mictions très douloureuses, nous procédons à son examen. Vagin très enflammé, col gros, congestionné laissant écouler du pus par le museau de tanche, le corps est gros et l'hystérométrie montre une cavité dilatée d'où s'écoule une quantité notable de pus.

Malheureusement l'aggravation de l'état de la malade, due à ses tares, ne permet pas d'entreprendre l'examen bactériologique et le traitement.

Observation XX

RICHARD (thèse de Paris, 1897).

Mme D., 57 ans, entre à l'Hôtel-Dieu à Rouen le 12 juin 1895. Régée à 17 ans, mariée à 21 ans, 4 accouchements normaux. Règles toujours normales jusqu'à la ménopause, il y a 9 ans.

Actuellement elle se plaint de douleurs dans le bas-ventre et de pertes abondantes et fétides qui auraient commencé il y a six mois et n'auraient fait que s'accroître malgré les injections vaginales ordonnées par le médecin consulté dès le début.

L'état général est bon. A l'examen : on ne sent pas l'utérus à la palpation abdominale (parois très épaisses) mais on provoque une légère douleur sur la ligne médiane.

Au toucher col normal, corps augmenté de volume, mais mobile. Les culs-de-sac sont libres. L'hystéromètre dont l'introduction est

pénible, indique que la cavité utérine mesure 8 centimètres. Aussitôt l'instrument retiré, on constate l'émission d'une certaine quantité de pus sanieux et fétide. On réserve le diagnostic et la malade ayant refusé le curettage, le 15 juin on pose une tige de laminaire et un pansement vaginal.

Le 16 juin avec difficulté, on parvient à enlever la tige de laminaire dont la forme en sablier indique un rétrécissement assez marqué au niveau de l'isthme. Dilatation prudente aux bougies de Hégar. Grand lavage intra-utérin et mise en place d'un drain intra-utérin.

Dans les jours qui suivent on fait à travers le drain laissé en place de grands lavages de la cavité utérine à l'eau bouillie.

Au bout de 15 jours, l'écoulement ayant cessé, on enlève le drain et pendant une semaine, on fait des injections vaginales.

Le 23 juillet la malade sort de l'hôpital guérie. Nous l'avons revue six mois après en excellente santé.

Observation XXI

THEDENAT, *Gazette de Gynécologie*, août 1909.

Mme C., âgée de 52 ans, réglée à 16 ans, ménopausée à 40 ans. Un seul accouchement normal à 25 ans.

Elle vient consulter pour des pertes fétides durant depuis 2 ans. A l'examen, on trouve un col atrophié et un corps utérin globuleux, douloureux à la pression, mais parfaitement mobile. L'hystéromètre passa difficilement et le dilatateur provoqua l'évacuation d'environ 30 grammes de liquide purulent visqueux, très fétide. Curettage utérin, cautérisation avec acide phénique, puis tamponnement à la gaze iodoformée. La malade n'eut plus aucun trouble utérin et mourut quatre ans plus tard d'un cancer de l'estomac.

Observation XXII

THEDENAT, *Gazette de gynécologie*, août 1909.

Mme L., fille de la malade dont il est question dans l'observation précédente, présenta à 34 ans des symptômes identiques, malaises pelviens, anorexie et de temps en temps de véritables débâcles de pus fétide, à la suite desquelles la douleur disparaissait, pour revenir au bout de quelques jours.

Réglée à 21 ans, Mme L. avait été ménopausée à 29 ans sans avoir eu de grossesse.

A l'examen on trouva une hypoplasie génitale portant surtout sur l'utérus. Le col était long, étroit, dur avec un orifice punctiforme.

Le corps utérin était un peu plus gros que normalement et douloureux à la pression. On voulut faire un examen plus complet, mais la dilatation au moyen de lamineaires et de dilatateurs donna un résultat médiocre, le tissu utérin étant inextensible.

Ennuyée par la persistance des douleurs et des pertes fétides, et de plus, craignant d'être atteinte d'un cancer, la malade revint trois ans plus tard et demanda une intervention.

Une hystérectomie vaginale fut pratiquée très facilement et suivie de guérison.

Observation XXIII

VITAL AZA, *Medicina Ibero*, sept. 1926.

Le Dr de Infantes : Don José Alberdi, est appelé au mois de mars auprès de Dona Ir., âgée de 59 ans, multipare qui depuis quelques années présente une leucorrhée sanguinolente d'une grande fétidité.

A l'examen gynécologique de la malade il ne trouva rien d'anormal au niveau du col utérin et l'envoya à notre maison de santé avec le diagnostic de cancer probable du corps de la matrice.

Comme antécédents cette malade avait toujours eu des règles peu abondantes et sa ménopause s'était précocement établie à 38 ans.

Quand nous avons examiné la malade nous n'avons pu qu'approuver le diagnostic du Dr Alberdi et pour le ratifier avant de proposer le traitement à suivre, il fut décidé de procéder à un examen intra-utérin.

L'introduction de l'hystéromètre provoqua l'écoulement d'une sérosité sanguinolente fétide qui devait sortir à flot après la dilatation aux bougies de Hegar.

Il était indubitable que l'utérus était plein de pus et que ce que nous croyions Alberdi et moi être un cancer du corps utérin n'était heureusement qu'un pyomètre dû à une métrite sénile.

L'âge de la malade (59 ans) ne nous autorisait pas à la ranger parmi les malades séniles, mais si gynécologiquement la sénilité suppose chez la femme 15 ans ou plus de ménopause, notre malade, ménopausée à 38 ans, était à 59 ans une véritable vieille.

D'ailleurs son vagin présentait des signes de vaginite sénile avec adhérences vagino-cervicales et vagino-vaginales. Celles-ci rompues au cours des manœuvres opératoires provoquèrent dans la nuit suivante une hémorragie abondante qui mit un moment la malade en danger.

Par la suite le cours de la maladie fut normal, et après 8 jours de traitement par lavages intra-utérins, la malade repartit guérie pour son village.

ETIOLOGIE ET PATHOGENIE

En parcourant les observations que nous venons de rapporter, nous voyons que les métrites séniles avec pyométrie se montrent à une époque variable après la ménopause, mais en général au moins une dizaine d'années après cette dernière, comme dans la majorité des cas que nous avons groupés. Bien souvent même, l'affection apparaît encore beaucoup plus tardivement et on a pu l'observer chez des femmes de plus de 80 ans.

L'étiologie de ces affections n'est pas nettement établie. On ne peut retenir l'influence de la grossesse, car elles frappent tout aussi bien les femmes stériles que les multipares.

Dans les observations XXI et XXII nous rapportons deux cas concernant une mère et sa fille. Mais si celui de la mère est assez caractéristique d'une métrite sénile chez une ménopausée précoce, il n'en est guère de même chez la fille dont la pyométrie semble due à des causes toutes différentes. C'est d'ailleurs uniquement pour cette raison d'hérédité que nous avons rapporté cette dernière observation. En général parmi les antécédents héréditaires, on ne trouve rien de constant qui puisse être rattachée à l'éclosion de ces métrites.

Il en est à peu près de même pour les antécédents personnels et d'ailleurs tous les cas où il était question de troubles génitaux antérieurs à la ménopause ont été systématiquement éliminés comme ne rentrant pas dans le cadre de cette étude.

Un seul élément à notre avis domine l'étiologie comme la pathogénie de ces métrites : la sénilité, et elle seule suffit presque à expliquer le processus de ces affections.

La première conception pathogénique un peu nette de ces

métrites séniles fut donnée par Fritsh, vers 1890. Elle est basée sur la fermeture spontanée de l'orifice interne du col chez les vieilles femmes et les modifications de la muqueuse.

« Si la sécrétion persiste, dit-il, au-dessus du rétrécissement, l'utérus se dilate, pour contenir le mucus qui ne peut plus être évacué. Cette rétention du mucus est cause des modifications de l'épithélium qui devient cylindrique, puis pavimenteux, affectant plus ou moins des caractères épidermiques. Le changement de l'épithélium entraîne celui de la nature des sécrétions. Il existera désormais un catharre desquamatif, c'est-à-dire des cellules épithéliales polymorphes en suspension dans un liquide provenant du sang. Ainsi prend fin le caractère muqueux de la sécrétion utérine. Il n'y aura plus hypersécrétion, mais une véritable sécrétion pathologique : du pus, avec des cellules desquamées. D'autre part les glandes sous l'influence de l'inflammation interstitielle sont comprimées, se ratatinent et disparaissent. La modification des sécrétions est alors complète.

« Si ces lésions ne s'observent jamais entièrement chez les personnes jeunes, il faut l'attribuer à la grande force de régénération de leur muqueuse utérine, grâce à laquelle il subsiste toujours une certaine quantité d'épithélium vibratil et de glandes. Elles offrent cliniquement des pertes qui ne sont que de l'hypersécrétion mélangée ou non à du pus. La production du mucus ne tarit jamais complètement, tandis que les pertes des vieilles femmes peuvent être uniquement constituées par du pus et c'est là une différence caractéristique qui fait de la sénilité une condition *sine qua non* de l'existence de l'endométrite purulente typique. »

Et il termine en disant : « Il nous paraît permis de comparer les phénomènes qui caractérisent l'endométrite purulente sénile à ce qui se passe dans l'ozène. Les deux affections sont sous la dépendance de troubles trophiques aboutissant à la destruction de la muqueuse et à la suppuration. »

Cette conception, qui présente le grand intérêt de mettre en

évidence l'action indubitable des troubles trophiques séniles dans ces métrites, nous paraît cependant leur attribuer une importance trop exclusive et nous proposons de lui substituer la théorie suivante, basée sur des travaux plus récents et dans laquelle une importance plus grande est donnée à l'élément infectieux.

Le mécanisme suivant lequel se développe la métrite sénile est sous la dépendance des modifications anatomiques apportées à l'appareil génital par la ménopause. L'involution sénile de l'utérus est caractérisée par une atrophie générale, qui débute par le col, lequel diminue peu à peu et devient à peine perceptible au fond du vagin, tandis que la régression du corps est beaucoup moins prononcée. En même temps, à l'union du col et du corps, se constitue un rétrécissement très prononcé, au-dessus duquel en pleine cavité utérine, s'accumule le mucus sécrété par les quelques glandes dont le fonctionnement n'est pas terminé. Le vagin participe lui aussi, surtout au voisinage de son insertion sur le col, au processus d'atrophie : le tissu cellulaire sous-muqueux se sclérose progressivement et des brides, des cloisons plus ou moins prononcées, parfois de véritables diaphragmes, apparaissent dans le fond du vagin dont ils réduisent singulièrement la perméabilité.

Au milieu de ces replis vaginaux, et difficilement accessibles, sont tapis les saprophytes habituels du vagin. La négligence apportée aux soins de toilette intime par les vieilles femmes, l'abandon des injections vaginales, font qu'à un moment donné, les microbes exaltent leur virulence. Du vagin infecté, les microbes passent alors dans la cavité utérine et la métrite sénile se trouve constituée.

La muqueuse utérine, subit des modifications de structure. Elle se boursoufle, devient tomenteuse, molle et prend une couleur rosée. Les tubes glandulaires se dilatent, envoient des prolongements dans la profondeur du tissu utérin. A cette hypertrophie glandulaire s'ajoute une hypertrophie conjonctive.

Le pus sécrété en abondance s'écoule d'une façon continue par l'orifice utérin. Parfois aussi, il s'accumule dans la cavité utérine; l'atrésie sénile de l'orifice interne ou son oblitération par un repli boursouflé de la muqueuse s'oppose à son écoulement, l'utérus se laisse distendre par le pus, devient lourd, globuleux et ainsi se constitue peu à peu le pyomètre dont l'évacuation se fait soudainement à la suite de quelques contractions utérines. L'utérus ainsi évacué se remplit à nouveau ultérieurement et passe par des alternatives de vacuité et de réplétion.

En résumé donc : suppuration active, rétention plus ou moins complète du pus. Ajoutez à cela la résorption lente des produits septiques utérins, l'âge des malades et vous avez l'explication de l'état cachectique que prennent rapidement celles-ci.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

La métrite sénile avec pyométrie étant une affection rare, des opinions assez différentes, basées sur l'étude de quelques rares cas, ne permirent pas pendant longtemps d'établir de façon formelle son anatomie pathologique. Et ceci s'explique encore mieux si on considère que les modifications de structure de la muqueuse utérine peuvent montrer une certaine variété selon l'intensité de l'affection.

Cependant il faut reconnaître que, en ce qui concerne la paroi musculaire de l'utérus la question est mieux connue. Cruveilhier qui avait eu l'occasion à la Salpêtrière d'autopsier quelques malades ayant présenté au cours de leur vieillesse des symptômes de métrites séniles, disait : « J'ai vu plusieurs fois, l'utérus dans des cas d'oblitération de la cavité cervicale, se présenter sous l'aspect d'une vaste poche à parois molles et flexibles, analogues à l'utérus rempli du produit de conception ». C'est l'opinion de tous les auteurs que les parois de l'utérus subissent, quand se forme le pyomètre, un amincissement parfois considérable et la dilatation morbide de l'utérus, dans ces cas, présente exactement les mêmes caractères que la dilatation physiologique qu'il subit au cours de la grossesse.

Dans presque tous les cas cependant le tissu musculaire ne subit pas d'altérations et on doit considérer comme une exception le cas de l'observation II où la malade présenta une paroi musculaire profondément infiltrée de cellules de pus. Il s'agissait d'un cas non traité et très grave qui entraîna la mort de la malade.

Passons maintenant à l'étude des modifications de structure

que subit la muqueuse utérine. Sur ce point, tous les auteurs ne sont pas du même avis. Certains avec Delbet admettent que les métrites séniles affectent le plus souvent la forme interstitielle pure. Il y aurait prolifération abondante de tissu conjonctif qui étoufferait les glandes et deviendrait à la longue dur, fibreux, sclérosé. Puis, les cellules épithéliales se modifieraient, perdant leurs cils vibratils et devenant cubiques, pour disparaître même par places en donnant lieu à des ulcérations. C'est ce qu'on appelle l'endométrite scléreuse des vieilles femmes, qui correspond à la théorie pathogénique de Fritsch, exposée du chapitre précédent.

Mais l'opinion qui rallie le plus grand nombre de suffrages est celle qui admet que les lésions ne diffèrent pas sensiblement de l'endométrite catarrhale chronique : même hypertrophie glandulaire, même infiltration leucocytaire, même hyperplasie conjonctive, avec intégrité du tissu musculaire.

Parmi les observations rapportées chaque fois que l'étude histologique a pu être faite, ce sont les lésions qui ont été observées.

La muqueuse pouvant être atteinte à différents degrés peut présenter les lésions suivantes : A un premier stade, elle conserve en grande partie sa structure, seul le chorion muqueux est épaissi et infiltré.

A un deuxième stade, elle est ulcérée et enduite d'une épaisse couche de pus, au-dessous de laquelle existe une véritable infiltration de petites cellules rondes entre les tubes glandulaires hypertrophiés.

Le troisième stade est constitué par une hypertrophie totale des tubes glandulaires et du tissu conjonctif qui sont tapissés, au-dessus, d'une véritable membrane pyogénique, tandis que plus tard il peut s'y ajouter des excroissances muqueuses.

Enfin, quand les lésions sont profondes on peut assister à certains endroits à une véritable fonte purulente de la muqueuse avec mise à nu du muscle.

Dans le cas de l'observation XXIII, l'étude cytologique du pus a été pratiquée et a montré outre la présence d'hématies et de leucocytes polynucléaires en très grand nombre, des cellules épithéliales impossibles à définir à cause de l'état de dégénérescence dans lequel elles se trouvaient.

Au point de vue bactériologique, la formation du pus semble due à des microbes différents : on y trouve les saprophytes habituels des voies génitales de la femme : le staphylocoque qui constitue l'espèce prédominante, du streptocoque, du colibacille, du bacille de Hoffmann.

Très souvent d'ailleurs les cultures sont restées stériles même pour le staphylocoque reconnu à l'examen direct. Ceci ne prouve pas qu'il n'y ait pas eu infection microbienne, mais seulement que les microbes sont morts, faits couramment constatés au niveau des vieilles collections purulentes.

SYMPTOMATOLOGIE

Les métrites séniles ont une symptomatologie depuis longtemps bien connue. Ces affections présentent en effet un tableau clinique toujours identique, au moins pour la forme qui nous intéresse, celle qui est d'ailleurs de beaucoup la plus fréquente : la forme purulente. Il ne faudrait cependant pas conclure que le diagnostic en est facile ; au contraire, on rencontre très souvent, comme nous le verrons, de sérieuses difficultés.

Il s'agit en général d'une femme dont la menstruation a cessé depuis un temps plus ou moins long et qui a présenté, depuis, une longue période de santé locale parfaite. Depuis longtemps, peut-on dire, cette femme avait « oublié sa matrice ».

Et voici qu'apparaît, sans autres troubles préalables, un écoulement purulent, épais, jaunâtre, dont l'abondance n'a rien de fixe puisque certaines femmes ont à peine quelques pertes insignifiantes, tandis que d'autres expulsent de véritables flots de pus. Cet écoulement varie aussi dans sa façon de se manifester. Dans quelques cas, il est continu, se produisant régulièrement sans aucune interruption. D'autres fois il offre un caractère intermittent.

A un écoulement continu, correspondent des douleurs vagues, toujours beaucoup moins vives que dans les métrites antérieures à la ménopause : ce sont des pesanteurs dans le bas-ventre, des tiraillements dans la région lombaire avec irradiations vers le coccyx, les plis de l'aîne ou la face antérieure des cuisses.

L'écoulement intermittent est toujours très abondant. Il correspond à l'évacuation soudaine de la cavité utérine :

c'est une véritable débâcle de pus, dont l'issue est toujours accompagnée de douleurs abdominales violentes, à type expulsif. En effet lorsque le pyomètre est constitué, la contractilité utérine entre en jeu sous forme de coliques qui, triomphant de l'obstacle mécanique opposé au niveau du col à l'évacuation régulière du contenu utérin, déterminent l'expulsion massive de la poche purulente. A cette crise de coliques expulsives succède un grand soulagement.

Un autre caractère capital de l'écoulement est sa fétidité toute particulière qui rappelle à s'y méprendre celle du liquide expulsé par les utérus cancéreux. Cette fétidité est attribuée souvent à la négligence de femmes peu soigneuses et ne prenant aucun soin de propreté; en réalité, il s'agit d'un caractère inhérent à la maladie, car ces pertes fétides s'observent tout aussi bien chez les femmes, qui, prenant plusieurs injections vaginales quotidiennes, sont profondément affectées par la persistance d'une fétidité qu'aucun antiseptique ne peut faire disparaître.

La persistance, l'abondance, et surtout la rétention intra-utérine du liquide purulent ne vont pas sans retentir fâcheusement sur l'état général de malades parfois très âgées et habituellement démoralisées par la fétidité de leurs pertes, fétidité qui les fait penser au développement d'un cancer utérin. Ce retentissement sur l'état général est précoce; des troubles digestifs apparaissent, anorexie, vomissements, douleurs intestinales, constipation; l'amaigrissement devient de jour en jour plus prononcé, la peau prend une teinte jaunâtre qui rappelle celle des cancéreuses.

Dans les cas les moins graves où l'écoulement est continu il n'y a en général pas de fièvre; mais quand il y a rétention utérine prolongée, la fièvre apparaît et la courbe de température devient celle des suppurations profondes avec grandes oscillations.

En sortant des voies génitales, les pertes déterminent parfois une irritation très prononcée des téguments des grandes

lèvres et de la face interne des cuisses qui sont le siège d'un prurit très accentué : il est fréquent de constater sur les grandes lèvres des placards d'excéma sec ou d'eczéma suintant.

A l'examen direct le toucher vaginal est douloureux. Le vagin est étroit, et le doigt rencontre une ou plusieurs cloisons transversales avant d'arriver sur le col atrophié et réduit à un petit nodule occupant le fond du vagin. L'utérus est de volume très variable : normal et même petit s'il n'y a pas rétention, augmenté de volume, lourd, globuleux, dépassant la symphyse lorsqu'il y a pyométrie. Il est toujours mobile mais parfois douloureux. Les culs-de-sac vaginaux sont souples et les ovaires normaux. Il est d'ailleurs une règle que l'on peut formuler : « la métrite sénile ne détermine jamais de complications annexielles ».

L'introduction du spéculum est souvent pénible et douloureuse. Le fond du vagin est rouge, enflammé, et cette rougeur s'étend souvent sur toute l'étendue de la muqueuse. Le col ne présente aucune érosion.

La pénétration de l'hystéromètre, parfois difficile en raison de l'étroitesse du canal cervical et des rugosités dues à la présence de saillies villeuses, fait constater l'agrandissement parfois considérable de la cavité utérine ; en le retirant on provoque toujours l'issue d'une quantité parfois considérable de pus, plus ou moins teinté de sang.

La marche de l'affection est toute différente suivant qu'il y a ou non intervention. Dans le premier cas, la guérison est la règle (ainsi qu'il ressort des observations de ce travail) ; la récurrence est très rare (deux cas sur vingt-trois observés). Dans le second au contraire, la maladie prend une marche excessivement progressive et les malades succombent dans la cachexie due très vraisemblablement à la résorption des produits septiques développés et contenus dans l'utérus.

La durée et la terminaison sont deux fonctions de la précocité de l'intervention chirurgicale.

DIAGNOSTIC

Lorsqu'une femme ayant passé l'âge de la ménopause vient consulter pour des pertes sanguines, ou purulentes, avec fétidité très prononcée, la question à résoudre, toujours très délicate est la suivante : s'agit-il d'une métrite sénile simple, ou d'un cancer du corps de l'utérus ? Il y a un intérêt capital à poser un diagnostic précis aussi rapidement que possible, car en cas de néoplasme utérin, c'est de la précocité du diagnostic et, par suite, de l'intervention que dépend le succès.

Si on se rapporte au chapitre de la symptomatologie, on voit qu'il est possible de classer les métrites séniles avec pyométrie en deux groupes assez distincts. Dans le premier on fera entrer tous les cas où l'écoulement se montre intermittent et s'accompagne de symptômes assez constants : douleur, fièvre, mauvais état général et enfin débâcles purulentes auxquelles succède, avec une disparition de ces signes, une diminution considérable de volume de l'utérus. Ce sont les cas purs, typiques, dont le diagnostic peut être relativement facile.

Mais chaque fois que l'écoulement est continu ou presque, tous les signes précités sont absents et dans tous ces cas qui peuvent être qualifiés de douteux et qui constitueront le deuxième groupe, le diagnostic deviendra beaucoup plus difficile.

On a écrit de très nombreux articles sur les signes de début du cancer utérin. On a analysé minutieusement les différents symptômes et on a dit, en particulier dans le cas qui nous occupe, que l'écoulement purulent, dans la métrite sénile, précédait l'hémorragie et que sa fétidité était moins prononcée que celle du cancer. En revanche, on a dit que, dans le cancer,

l'hémorragie était le symptôme initial qui précédait toujours l'hydrorrhée fétide. Ces signes, bien qu'exactes dans la majorité des cas, ne sont pas assez importants pour suffire à la solution d'un problème aussi délicat.

L'examen ne donnera pas non plus de renseignements vraiment probants. Dans l'un et l'autre cas, on trouve très souvent une intégrité parfaite du col seulement atrophié, des annexes saines, car si la métrite sénile laisse toujours indemnes les annexes, le cancer du corps s'étend très rarement et tardivement au paramètre.

L'hystérogaphie est un très bon procédé d'examen qui suffira parfois à faire un diagnostic de cancer du corps de forme circonscrite donnant, au lipiodol, une image lacunaire typique, mais n'oublions pas qu'il existe aussi fréquemment des formes diffuses de cancer dans lesquelles ce procédé n'aura plus de valeur.

En réalité il est rare que l'investigation clinique complète, interrogatoire, toucher, palper, fournissent des renseignements assez significatifs pour imposer le diagnostic de cancer du corps utérin ou de métrite sénile, car c'est toujours entre ces deux affections que le problème est posé.

D'une façon générale, en pratique gynécologique, il faut se comporter de manière à ne pas méconnaître une affection d'autant plus terrible qu'elle est insidieuse et se dire : toute femme dont les accidents génitaux ne reconnaissent pas une cause nettement déterminée et ne sont pas guéris rapidement par les moyens thérapeutiques habituels, doit subir un curettage explorateur suivi d'un examen histologique. La biopsie se trouve donc être le moyen précis et infaillible.

Dans le cas particulier, le curettage sera méthodique et devra porter successivement sur les parois, le fond, les angles de l'utérus et sur toute la cavité cervicale. Il est indispensable qu'il soit complet, la limitation et le peu d'étendue des lésions cancéreuses expliquant qu'elles puissent échapper à la curette si l'opération n'est pas conduite avec une méthode rigoureuse.

Les produits du curettage, lavés d'abord à l'eau bouillie, devront être recueillis dans une solution de formol à 4 p. 100 ou dans un réactif de Muller, ou dans l'alcool au 1/3; il est indispensable de remettre au laboratoire la totalité des éléments enlevés par la curette.

Malgré l'expérience et l'attention qu'on y apporte, une lésion très limitée peut échapper à la curette et même au microscope. Aussi, une réponse négative ne saurait enlever toute préoccupation. Si l'état local ne s'améliore pas, on ne doit pas hésiter à renouveler la biopsie deux ou trois fois s'il le faut. « Il m'est arrivé maintes fois de constater sur des éléments recueillis quelques jours plus tard, à deux ou trois millimètres des premiers, des altérations pathologiques que j'avais en vain cherchées précédemment » (Siredey).

Nous avons vu à l'anatomie pathologique quels sont les aspects sous lesquels se présentent généralement, au microscope, les fragments de muqueuse des utérus atteints de métrite sénile. Nous n'y reviendrons pas ici.

Nous ne ferons pas non plus la description anatomo-pathologique du cancer utérin, description qui se trouve dans tous les livres. Nous ferons simplement remarquer que, outre l'irrégularité de forme et de disposition des cellules dans les métrites, la présence de globules blancs sortis par diapédèse des vaisseaux sera toujours en faveur d'une inflammation pure.

Il est des cas très nombreux où le diagnostic même aidé de l'examen histologique, offre de sérieuses difficultés; on aura tout intérêt dans ces cas, à commencer par instituer un traitement simple (dilatation, curettage) qui donnera rapidement de bons résultats s'il s'agit d'une métrite sénile et qui, dans le cas contraire, permettra, tout au moins, une exploration plus complète, et par suite une intervention s'il y a lieu.

Certains polypes en voie d'élimination ou de sphacèle déterminent, eux aussi, un syndrome utérin : écoulement purulent, fétidité des pertes, douleurs, qui simulent le tableau clinique de la métrite sénile. Là encore, le curettage et l'examen microscopique éclaireront le diagnostic.

PRONOSTIC

On peut dire, d'une façon générale, que le pronostic de la maladie n'est pas grave, en ce sens qu'un traitement rationnel en a vite raison dans la très grande majorité des cas. En compulsant les observations rapportées plus haut on peut voir qu'une thérapeutique raisonnée a toujours amené une guérison complète ou une très notable amélioration.

Toutefois, les récidives sont possibles comme le prouve l'observation VI. Mais, livrée à elle-même, l'affection est sérieuse et peut entraîner la mort ; et certains auteurs se sont gravement trompés en prétendant que « plus la malade avance en âge et plus la maladie tend d'elle-même à se guérir ». Certaines métrites en effet sont favorablement influencées par la ménopause et l'atrophie de la muqueuse et des glandes, la sclérose du tissu utérin amènent d'abord une diminution considérable des écoulements leucorrhéiques et des douleurs, ensuite leur disparition définitive. Mais il ne s'agit là que d'une métrite banale antérieure à la ménopause. Au contraire, et surtout dans les cas où elle s'accompagne de rétention utérine prolongée, la métrite sénile non soignée ou mal soignée amènera souvent une issue funeste par suite du mauvais état général dont elle est la source.

Enfin on doit, en envisageant la question du pronostic, ne pas oublier qu'une muqueuse enflammée est toujours plus exposée qu'une muqueuse saine et l'on peut se demander si le cancer du corps de l'utérus, chez les femmes âgées, n'est pas souvent consécutif à une métrite sénile.

TRAITEMENT

Il est inutile d'exposer ici tous les traitements qui ont été essayés, avec succès d'ailleurs, dans les différents cas de métrites séniles observés jusqu'ici (voir observations).

Disons simplement que ce traitement doit remplir plusieurs conditions :

1^o Dilatation de l'utérus pour l'évacuation du pus qu'il contient;

2^o Suppression de la muqueuse malade;

3^o Maintien de la béance utérine pour assurer la vacuité de l'organe.

4^o Assèchement de l'utérus.

Il n'est pas toujours facile, on l'a vu, d'aborder un utérus atteint de métrite sénile pour le dilater. Le spéculum chemine difficilement dans un vagin étroit dont le fond présente des brides transversales qui devront parfois être sectionnées pour permettre de saisir à la pince un rudiment de col. Il ne saurait être question de dilater rapidement à la bougie métallique de Hégar le col atrophie et induré. Il est infiniment plus prudent de procéder lentement à la laminaire, perforée de préférence; en trois jours le résultat obtenu est suffisant pour permettre aisément le curettage.

Ce curettage doit être soigneux, méthodique et complet. La curette sera maniée très prudemment dans un utérus souvent friable et abrasera toute la muqueuse.

La dilatation obtenue devra être maintenue pendant quelques jours, soit par un tamponnement à la gaze iodoformée, soit de préférence par un drain rigide qui maintiendra la béance de l'organe.

L'assèchement utérin sera réalisé par des pansements quotidiens, badigeonnages à la teinture d'iode, à l'eau oxygénée, à la glycérine créosotée au 1/4, instillations bi-hebdomadaires d'une solution de formol au 10°. Le traitement ne sera cessé qu'avec la disparition de l'écoulement, qui a lieu en général au bout d'un mois.

Lorsque, pour une raison quelconque (maladie cardiaque, atrophie considérable de la paroi utérine) le curettage ne pourra être pratiqué, on se contentera comme dans l'observation XX d'un simple drainage de la cavité utérine qui, accompagné de pansements vaginaux fréquemment répétés, donnera les meilleurs résultats.

Les récidives sont justiciables du même traitement, mais en cas d'échecs successifs ou dans les cas où le diagnostic est douteux, on pratiquera l'hystérectomie vaginale.

CONCLUSIONS

I. Les femmes qui ont passé l'âge de la ménopause ne sont pas à l'abri des accidents inflammatoires du côté de l'appareil génital. Il existe, en effet, toute une catégorie importante de métrites éclatant plus ou moins longtemps après la disparition du flux menstruel, chez des femmes absolument indemnes auparavant de toute infection utérine cliniquement appréciable.

II. Parmi ces métrites, la variété de beaucoup la plus fréquente est celle qui s'accompagne d'une pyométrie fétide et qui évolue avec un ensemble symptomatique simulant, dans un grand nombre de cas, celui du cancer du corps utérin.

III. Donc, le diagnostic clinique avec le cancer étant très difficile, il faut, dans ces cas, avoir recours à la biopsie, de préférence après hystérogaphie et à l'examen histologique pour trancher la question.

IV. Mais souvent la muqueuse ayant perdu ses caractères normaux dans les cas de métrite, cet examen ne donne pas de résultats suffisamment probants. Il est alors indiqué, avant d'intervenir par le bistouri, d'instituer un traitement simple (dilatation, curettage, pansements) qui suffira si on a affaire à une métrite sénile et qui, dans le cas contraire, permettra un examen plus complet.

V. L'examen bactériologique, pratiqué dans des cas de métrite sénile avec pyométrie, n'a rien montré de très caractéristique. Les microbes reconnus sont les saprophy-

tes habituels du vagin que l'on rencontre dans les suppurations des voies génitales de la femme.

VI. Il y a lieu d'insister en terminant sur la facilité et la rapidité avec laquelle guérissent les métrites séniles lorsqu'elles sont convenablement traitées.

VII. Et l'on doit, par suite, se demander si certains cancers du corps utérin, survenus après la ménopause et soignant guéris, mais dont le diagnostic histologique n'avait pas été établi de façon indubitable, n'étaient pas simplement des cas de métrite sénile. Cela ne suffirait-il pas pour expliquer le succès durable de l'hystérectomie en pareille circonstance.

Vu :
Le Doyen,
Pierre MAURIAC.

Vu, bon à imprimer :
Le Président de thèse,
J. GUYOT

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 22 janvier 1935
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

- Ashwell.** — « Case of purulent discharge from the living membrane of uterus », *Gyn. hosp. Rep. London*, 1837, p. 242.
- Barnes.** — « A case of pyometra », *Brit. gyn. London*, 1886.
- Becquerel.** — *Traité clinique des maladies de l'utérus*, 1859, tome II, p. 94.
- Christopher Martin.** — « Pyometra », *British medical journal*, 1896.
- Coudert.** — « Les métrites séniles », *Journal de médecine et de chirurgie pratique*, 1921.
- Cruveilhier.** — *Anatomie pathologique*, tome II.
- Delbet.** — « Maladies de l'utérus », *Traité de chirurgie de Duplay et Reclus*, 1897.
- Dos Santos.** — *Consid. bact. sur quelques cas d'affect. utérines*, thèse de Paris, 1897.
- Forgue.** — *Gynécologie*, 2^e édition, 1927.
- Fritsch.** — *Handbuch Frauenk.*, tome I, p. 990.
- Galabin.** — « Two uteri removed by vaginal extirpation », *Brit. gyn. London*, 1891, p. 300.
- Guyon.** — *Etude sur les cavités de l'utérus à l'état de vacuité*, thèse de Paris, 1858.
- Hermann.** — « Specimen of cases of purulent senil endometrites », *Brit. Gyn. London*, 1891, p. 196.
- Horrocks.** — « Specimen of chronic endometrites », *Brit. Gyn. London*, 1887, p. 298.
- Levrat.** — « Métrite purulente cardio-sénile », *Prov. médicale*, 17 oct. 1891.
- Massé.** — Congrès Gynécologique de Bordeaux, août 1895.
- Matry.** — *Métrites et Salpingites*, 1931.
- Matthews Duncan.** — *Trans of. Obst. Soc. Lond.*, tome XXI, page 54 1879.
- Maurange.** — *Presse médicale* du 6 janvier 1895.
— *Gazette Hebdomadaire*, 27 septembre 1896.
- Millish.** — « Pyometra », *American Journal of obst. New York*, 1908.
- Patherat.** — « Fibromes utérins et pyométries », *Bulletin et Mémoires de la Société de chirurgie de Paris*, 1908, p. 975.
- Patru.** — « Endométrite purulente sénile », *Revue médicale de la Suisse Romande*, 20 mai 1893, p. 285.

- Purselow.** — « Note of cases of pyometra », *Indian medical Revue*, 1901.
- Reynolds.** — *Ann. of Obst. Chicago*, fév. 1894.
- Richard.** — *Les métrites séniles*, thèse de Paris, 1897.
- Thédenat.** — « Les Pyométries », *Gazette de Gynécologie*, août 1909.
- Tolochinoff.** — « Accumulation de pus dans l'utérus », *Vachreb. Vedemoski*, 1882.
- Vital Aza.** — « Un caso de Pyometra », *Medicina Ibera*, n° 482, 3 sept. 1926.
- Zabloudovok.** — *Rétentions utérines au cours des cancers*, thèse de Paris, 1901.
-

